

Narration	Time
پہلے C++ program پروگرام کے اسپوکن ٹیوٹوریل میں خوش آمدید۔	00:02
اس ٹیوٹوریل میں، میں بتانے جا رہا ہوں، کہ کس طرح..	00:07
C ++ پروگرام لکھیں۔	00:10
اسے کمپائل کریں	00:13
اسے ایکزیکوٹ کریں۔	00:14
ہم کچھ عام ایررس اور ان کے حل کے بارے میں بھی سمجھائیں گے۔	00:17
اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں ابنوآ پریٹنگ سسٹم ورژن 11.10،	00:22
اور G + + Compiler ورژن 4.5.2 استعمال کر رہا ہوں۔	00:29
اس ٹیوٹوریل کی مشق کرنے کے لئے،	00:35
آپ کو ابنوآ پریٹنگ سسٹم اور ایک ایڈیٹر کی معلومات ہونی چاہئے۔	00:37
vim اور gedit کچھ ایڈٹرز ہیں۔	00:44
میں اس ٹیوٹوریل میں gedit کو استعمال کر رہا ہوں۔	00:48
متعلقہ ٹیوٹوریلز کے لئے ہماری ویب سائٹ ملاحظہ کریں جو مندرجہ ذیل لنک پر ظاہر ہے۔	00:50
اب میں آپ کو ایک مثال کے ذریعے سمجھاتا ہوں کہ C ++ پروگرام کس طرح لکھیں۔	00:56
اپنے کی بورڈ پر ایک ساتھ Ctrl، Alt اور T کی زبدا کر ٹرمنل ونڈو کھولیں۔	01:01
text editor کھولنے کے لئے، ٹرمنل میں ٹائپ کریں..	01:09
"gedit" space "talk" dot ".cpp" space ampersand "&" sign	01:13
پرومپٹ کو آزاد کرنے کے لئے ہم "&" استعمال کریں گے۔	01:21
نوٹ کریں، کہ تمام C ++ فائلوں کا ایکسٹینشن ".cpp" ہوگا	01:25
اب اینٹر دبائیں۔	01:31
text editor کھولتا ہے۔	01:33
پروگرام لکھنا شروع کریں۔	01:35
ٹائپ کریں: double slash "/" space "My first C + + program"	01:38

یہاں ڈبل سلیش لائن کمینٹ کرنے کے لئے کارآمد ہے۔	01:44
کمینٹس پروگرام کی روانی کو سمجھانے کے لئے فائدہ مند ہیں۔	01:49
یہ ڈاکیومنٹس کے لئے مفید ہے۔	01:52
یہ ہمیں پروگرام کے بارے میں معلومات فراہم کرتا ہے۔	01:55
ڈبل سلیش کو لائن کمینٹ کہتے ہیں، اب اینٹر دبائیں۔	01:59
ٹائپ کریں hash "#include" space opening angle bracket closing angle bracket.	02:05
یہ اچھی عادت ہے، کہ پہلے بریکٹس مکمل کریں اور پھر اس کے اندر لکھنا شروع کریں۔	02:13
اب بریکٹ میں، ٹائپ کریں "iostream".	02:20
یہاں iostream، header فائل ہے۔	02:23
اس فائل میں C++ میں سٹینڈرڈ ان پٹ آؤٹ پٹ فنکشنس کی وضاحت شامل ہے۔ اب اینٹر دبائیں۔	02:26
ٹائپ کریں "std" space "namespace" space "using" اور "semicolon";	02:35
using اسٹیمینٹ کمپائلر کو مطلع کرتا ہے کہ آپ std namespace استعمال کرنا چاہتے ہیں۔	02:45
namespace کا مقصد ہے، ناموں کے ٹکڑوں سے بچنا ہے۔	02:52
یہ آئیڈینٹیفائرس کے ناموں کو لوکلائز یعنی مقامی بنا کر کیا جاتا ہے۔	02:56
یہ وضاحتی علاقہ تیار کرتا ہے اور SCOPE کی وضاحت کرتا ہے۔	03:00
جو کچھ بھی namespace میں دکھایا گیا ہے، وہ namespace کے SCOPE میں ہے۔	03:05
یہاں std، namespace ہے، جس میں مکمل سٹینڈرڈ ++C لائبریری کی ڈیکلریشن یعنی وضاحت ہے۔ اب اینٹر دبائیں۔	03:11
ٹائپ کریں "(" closing bracket ")" space "main" opening bracket "int".	03:20
main ایک مخصوص فنکشن ہے۔	03:26
یہ نشاندہی کرتا ہے کہ پروگرام پر عملدرآمد اس لائن سے شروع ہوتا ہے۔	03:30
اوپننگ اور کلووزنگ بریکٹ کو Parenthesis کہتے ہیں۔	03:34
main کے آگے Parenthesis یوزر کو بتاتا ہے کہ main ایک فنکشن ہے۔	03:39

03:45	یہاں int main فنکشن کوئی argument نہیں لیتا اور انٹر ٹائپ کی ویلیو ٹرن کرتا ہے۔
03:52	ہم ڈیٹا کی اقسام کے بارے میں دوسرے ٹیوٹوریل میں سیکھیں گے۔
03:56	اب، main فنکشن کے بارے میں مزید جاننے کے لئے سلائڈ پر جائیں۔
04:02	ہر پروگرام میں ایک main فنکشن ہونا چاہئے۔
04:04	یہاں ایک سے زیادہ main فنکشن نہیں ہونے چاہئے۔
04:09	دوسری صورت میں کمپائلر پروگرام کے آغاز کا پتہ نہیں لگا سکے گا۔
04:13	parentheses کی خالی جوڑی عکاسی کرتی ہے، کہ main میں کوئی بھی argument نہیں ہے۔
04:19	arguments کے بارے میں مزید ٹیوٹوریلز میں گفتگو کریں گے۔
04:24	اب اپنے پروگرام پر واپس جائیں۔ اینٹر دبائیں۔
04:29	"opening curly bracket" "}" ٹائپ کریں۔
04:32	اوپننگ کرلی بریکٹ main فنکشن کے آغاز عکاسی کرتا ہے۔
04:37	پھر closing curly bracket (") "}" ٹائپ کریں۔
04:40	کلوزنگ بریکٹ main فنکشن کے اختتام کی عکاسی کرتا ہے۔
04:45	اب بریکٹس کے اندر، دوبار Enter دبائیں۔
04:49	کر سر کو ایک لائن اُپر منتقل کریں۔
04:51	Indentation، کوڈ کو پڑھنے کے لئے آسان بناتا ہے۔
04:54	یہ تیزی سے ایررس کا پتہ لگانے میں بھی مدد کرتا ہے۔
04:58	لہذا، یہاں space دیں۔
05:01	اور ٹائپ کریں "cout" space دو 'opening angle bracket
05:07	یہاں cout ٹرمینل پر آؤٹ پٹ پرنٹ کرنے کے لئے ایک سٹینڈرڈ ++ C فنکشن ہے۔
05:14	اب بریکٹ کے بعد، double quotes میں ٹائپ کریں۔
05:18	cout، فنکشنز میں double quotes کے اندر جو کچھ بھی ہے، پرنٹ کرے گا
05:24	اب quote میں ٹائپ کریں "Talk to a teacher backslash \ n"
05:31	\ n نئی لائن ظاہر کرتا ہے۔

05:35	اس کے نتیجے میں، cout فنکشن کے ایکز کیوشن کے بعد، کرسر نئی لائن پر چلا جاتا ہے۔
05:41	ہر ++ C اسٹیٹمنٹ ایک ";" semicolon سے ختم ہونا چاہئے۔
05:45	لہذا، اسے اس لائن کے آخر میں ٹائپ کریں۔
05:48	Semicolon ایک اسٹیٹمنٹ ٹرمینٹر کے طور پر کام کرتا ہے۔ اینٹر دبائیں۔
05:53	یہاں اسپیس دیں۔ اور ٹائپ کریں "0" space "return" اور ";" semicolon
06:00	یہ اسٹیٹمنٹ انٹریریو دیتا ہے۔
06:03	اس فنکشن سے ایک انٹر حاصل ہونا چاہئے۔ کیونکہ فنکشن کی قسم int ہے۔
06:10	return اسٹیٹمنٹ ایکز کیوٹیل اسٹیٹمنٹس کے ختم ہونے کو ظاہر کرتا ہے۔
06:14	ہم رٹرنڈ ویلیو کے بارے میں دوسرے ٹیوٹورل میں مزید سیکھیں گے۔
06:20	اب فائل کو سیو کرنے کے لئے "Save" کے بٹن پر کلک کریں۔
06:23	فائلوں کو وقفے وقفے سے سیو کرتے رہنا ایک اچھی عادت ہے۔
06:26	یہ آپ کو اچانک ہونے والے پاورکٹ کے نقصان سے بچائے گا۔
06:30	یہ آپلیکیشنس کے کریش ہونے کے معاملے میں بھی مفید ہوگا۔
06:34	اب پروگرام کو کمپائل کریں۔
06:36	ٹرینل پرواپس جائیں۔
06:39	ٹائپ کریں "g + +" space "talk.cpp" space hyphen "-o" space "output"
06:49	یہاں ++ C پروگرام کو کمپائل کرنے کے لئے ++ g ایک کمپائلر ہے۔
06:55	talk.cpp ہمارا فائل نیم ہے۔
06:59	hyphen -o output سے پتہ چلتا ہے کہ ایکز کیوٹیل کو فائل output میں جانا چاہئے۔
07:05	اب اینٹر دبائیں۔
07:07	ہم دیکھتے ہیں، کہ پروگرام کمپائل ہو گیا ہے۔
07:10	ls hyphen -l ٹائپ کر کے، ہم دیکھ سکتے ہیں، کہ بنائی جانے والی آخری فائل output ہے۔
07:19	پروگرام کو ایکز کیوٹ کریں، ٹائپ کریں "dot slash output" /output
07:24	اور اینٹر دبائیں۔

07:27	یہاں آؤٹ پٹ "Talk to a teacher" کے طور پر ظاہر ہوتا ہے۔
07:30	اب عام ایررس دیکھتے ہیں، جو آگے آسکتے ہیں۔
07:35	ایڈیٹر پرواپس جانیں۔
07:38	فرض کریں، کہ ہم یہاں (closing curly bracket) } بھول جاتے ہیں۔
07:42	اب فائل سیو کریں۔
07:44	ایکڑ کیوٹ کریں۔ ٹرینل پرواپس جانیں۔
07:48	اب کمپائل کریں اور ہماری طرف سے پہلے استعمال کی ہوئی کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے پروگرام رن کریں۔ ہم ایک ایرر دیکھتے ہیں۔
07:55	ہم دیکھتے ہیں کہ یہاں ہماری talk.cpp فائل میں لائن نمبر 7 پر ایک ایرر ہے۔ وہ Expected curly bracket at the end of input.
08:07	اب اپنے ٹیکسٹ ایڈیٹر پرواپس جانیں۔
08:09	جیسا کہ میں نے پہلے کہا تھا، کلوژنگ کرلی بریکٹ main فنکشن کے اختتام کی عکاسی کرتا ہے۔
08:14	تو یہاں بریکٹ دوبارہ درج کریں، اب فائل سیو کریں۔
08:19	اسے ایکڑ کیوٹ کریں۔
08:21	آپ up arrow کی، کا استعمال کرتے ہوئے پہلے استعمال کی گئی کمانڈس دوہرا سکتے ہیں۔
08:26	یہی میں نے بھی ابھی کیا۔
08:26	جی ہاں، یہ کام کر رہا ہے۔
08:32	میں آپ کو دوسرا عام ایرر دکھاؤں گا۔
08:35	اب، واپس اپنے ٹیکسٹ ایڈیٹر پر جانیں۔
08:37	اب، مانئے، کہ یہاں ہم std بھول جاتے ہیں۔
08:41	فائل کو سیو کریں۔
08:44	ٹرینل پرواپس جانیں۔
08:46	کمپائل کریں۔
08:48	ہم دیکھتے ہیں، کہ یہاں ہماری talk.cpp فائل میں لائن نمبر 3 اور لائن نمبر 6 پر ایک ایرر ہے۔

08:56	وہ ہے cout was not declared in expected identifier before semicolon اور this scope.
09:05	کیونکہ cout سٹینڈرڈ ++ C لائبریری فنکشن ہے۔
09:09	اور مکمل ++ C لائبریری فنکشنس std namespace میں شامل یا وضاحت شدہ ہیں۔
09:15	تو یہ ایک ایرر دے رہا ہے۔
09:18	اب ایرر درست کریں۔
09:19	آپ ٹیکسٹ ایڈیٹر پر واپس جائیں، ٹائپ کریں std
09:23	اس کو سیو کریں۔
09:25	اسے دوبارہ کمپائل کریں۔
09:29	جی ہاں، یہ کام کر رہا ہے۔
09:32	ایک مشق کے طور پر،
09:33	اپنا اور اپنے شہر کا نام پرنٹ کرنے کے لئے ایک پروگرام لکھیں۔
09:37	ہم نے اس ٹیوٹوریل میں single line comment کا استعمال کیا۔
09:40	اب multiline comment دینے کی کوشش کریں۔
09:44	اس لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔
09:46	یہ اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ کا خلاصہ بیان کرتا ہے۔
09:48	اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤن لوڈ کر کے دیکھ سکتے ہیں۔
09:53	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹیم...
09:55	اسپوکن ٹیوٹوریلز کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔
09:58	اور جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں، ان کو سند بھی دیتے ہیں۔
10:01	مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔
10:10	اسپوکن ٹیوٹوریل پروجیکٹ ٹاک ٹو اے ٹیچر پروجیکٹ کا حصہ ہے۔
10:14	یہ بھارت حکومت کے ایچ آر ڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن کی طرف سے حمایت شدہ ہے۔
10:20	اس مشن پر مزید معلومات درج ذیل لنک پر دستیاب ہیں۔

10:25	اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدا بندی میں نے یعنی وجاحت احمد نے کی ہے،
10:25	شامل ہونے کیلئے آپ کا شکریہ۔